कृषि किरण अंक-8, दिसंबर 2019: पृष्ठ: 39-46
http://saaer.org.in

आपदा काल में पशु प्रबन्धन

राजकुमार, बनवारी लाल, रंगलाल मीणा, जे. पांडयान एवं विजय कुमार

केंद्रीय भेड एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, अविकानगर

आपदा एक ऐसी असामान्य घटना है जो सीमित समय के लिये आती है परन्तु किसी भूभाग या देश की अर्थव्यवस्था को छिन्न भिन्न कर देती है। कोई भी आपदा न तो बताकर आती है और न ही उसकी तीव्रता एवं उससे होने वाले नुकसान का आंकलन पहले से कर सकते हैं। आज के वैज्ञानिक युग में हालांकि विज्ञान ने कुछ तरक्की जरूर की है जिससे कि कुछ आपदाओं का हम पहले से अनुमान लगा सकते हैं, जैसे - तेज बारिश, आंधी, तूफान, चक्रवात इत्यादि। परन्तु कुछ आपदाओं के बारे में पता लगाने में हम अभी तक असमर्थ हैं, जैसे भूकम्प। आपदा किसी भी तरह की हो उससे जान माल की भारी क्षति होती है। आपदाओं से मनुष्यों, जानवरों, पशु पक्षियों, इमारतें इत्यादि को भारी क्षति होती है।

आपदाओं से होने वाले नुकसान के आधार पर आपदाओं को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है। प्राथमिक आपदाऐं एवं द्वितीयक आपदाऐं। प्राथमिक आपदाओं में होने वाली हानि का कारण जल, स्थल एवं वायु होती है। प्राथमिक आपदाऐं सीधा-सीधा जान, माल को हानि पहुंचाती है। आपदाओं की तीव्रता एवं प्रभाव सीधे-सीधे जान व माल को होने वाली हानि को दर्शाता है। जल सम्बन्धि आपदा में वर्षा, बाढ़, समुन्द्री लहरें एवं सूनामी प्रमुख है।

स्थल सम्बन्धी आपदा में भूस्खलन, नदी मार्ग परिवर्तन एवं समुन्द्री पानी का सतह पर आना इत्यादि शामिल है। हमारे देश का 70 प्रतिशत भाग भूकम्पीय क्षेत्र में आता है। इसी प्रकार हमारे देश की कुल खेती रूपी भूमि का 70 प्रतिशत हिस्सा वर्षा आधारित है। इसी प्रकार 12 प्रतिशत बाढ़ उन्मुख एवं 8 प्रतिशत चक्रवात उन्मुख है। ये सभी आंकड़े दिखाते हैं कि हमारे देश का कितना प्रतिशत हिस्सा किसी न किसी आपदा क्षेत्र में आता है। वायु सम्बन्धी आपदाओं में चक्रवात एवं हरीकेन प्रमुख है।

द्वितीय आपदाऐं - द्वितीयक आपदाऐं वो आपदाऐं हैं जो प्राथमिक आपदाओं के बाद उत्पन्न होती है एवं इनका प्रभाव दीर्घकाल तक अनुभव किया जाता है।

इनमें प्रमुख हैं, स्वास्थ्य संबंधि खतरे, खाद्य आपूर्ति में बाधा, आवासीय क्षेत्र का नुकसान, जल आपूर्ति प्रभावित होना, बिजली, सड़क मार्ग इत्यादि का प्रभावित होना शामिल है।

इसके अलावा प्राकृतिक आपदाओं को दो अन्य भागों में भी विभाजित किया गया है जो इस प्रकार हैः

1. प्राकृतिक आपदाऐं
2. मानवकृत आपदाऐं

प्राकृतिक आपदाऐं - प्राकृतिक आपदाऐं वे आपदाऐं हैं जो प्रकृति द्वारा जनित हैं जैसे भुकम्प, बाढ़, चक्रवात, सुनामी, सूखा, इत्यादि।

मानवकृत आपदाऐं - ये वे आपदाऐं हैं जो मनुष्य के कार्य कलापों के फलस्वरूप उत्पन्न हुई हैं जैसे, शहरीकरण, औद्योगिकरण से वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, इत्यादि। इसके अलावा इनमें अग्निकाण्ड, युद्ध तथा महामारियां भी शामिल है।

भारत सरकार ने सन् 2005 में आपदा प्रबन्धन बिल 2005 को लागू किया जिसमें आपदा प्रबन्धन को परिभाषित किया गया है जो इस प्रकार हैः आपदा प्रबन्धन एक आपयोजित, संगठित, समन्वित रूप से निरन्तर कार्य करने की प्रक्रिया है।

आंकड़ों के अनुसार सन्1992 से 2005 के वर्षों के मध्य पूरे विश्व में प्राकृतिक आपदाओं से प्रतिवर्ष 60,000 लोग मारे गये एवं 20 कारोड़ लोगों के घरों, फसलों एवं सम्पत्ति का नुकसान हुआ। इसी प्रकार यदि हम किसी देश विशेष की बात करते हैं तो 1998 में बांग्लादेश में आयी बाढ़ से लगभग 1.3 अरब डॉलर, 2001 में गुजरात में आये भुकम्प से 3.3 अरब डॉलर एवं 2004 में हिन्द महासागर में आयी सुनामी से लगभग 4.5 अरब डॉलर का नुकसान हुआ था।

आपदा प्रबन्धन में दो तरह की बातों का ध्यान रखा जाता है: आपदा पूर्व गतिविधियां एवं आपदा पश्चात गतिविधियां

आपदा पूर्व गतिविधियां - आपदा पूर्व गतिविधियों में आपदा के आने से पूर्व की जाने वाली तैयारियां शामिल है जैसे आपदा के आने की सूचना का व्यापक प्रचार प्रसार, आपदा के आने से पहले किए जाने वाले इंतजाम इत्यादि। इसके अंतर्गत आपदा न्यूनीकरण भी आता है, जिसमें आपदा के नुकसान से बचने के लिए योजना बनाओ, पुनरीक्षण करो एवं कार्य करो शामिल हैं।

प्राकृतिक आपदाओं के प्रति अनुक्रियाः अनुक्रिया का अर्थ है कि आपदा के घटित होने पर की जाने वाली मानवीय प्रतिक्रिया।

यह मुख्य तीन तरह की होती हैः तुरंत राहत, क्षतियों एवं आवश्यकताओं का आकलन एवं आपदा परवर्ती पूर्वावस्था प्रशिक्षण।

आपदा प्रबंधन एवं रिपोर्टिंगः किसी भी आपदा की सूचना देना आपदा प्रबंधन का एक अहम हिस्सा हैं। आपदा रिपोर्ट तीन तरह की हो सकती हैः फ्लेश रिपोर्ट, प्रारम्भिक रिपोर्ट एवं अंतिम रिपोर्ट।

फ्लेश रिपोर्टः फ्लेश रिपोर्ट में केवल यह जानकारी दी जाती है कि क्या आपदा के होने की खबर सही है, या यह केवल एक झूठी खबर मात्र ही है।

प्रारम्भिक रिपोर्टः प्रारम्भिक रिपोर्ट में कम से कम शब्दों में यह बताने की कोशिश की जाती है कि आपदा कितनी भयंकर है एवं इससे जन-माल की कितनी हानि हुई है। इसका मुख्य उद्देश्य प्रशासन को यह बताना होता है कि आपदा पूर्व किस तरह के एवं कितनी मात्रा में संसाधनों की जरूरत पड़ेगी।

अब हम चर्चा करेंगे कि आपदा के समय भेड़-बकरी (या अन्य पशु) पालन प्रबंधन किस प्रकार करें।

1. बाढ़ः बाढ़ एक ऐसी आपदा है जिसमें प्रभावित गाँव, कस्बे या शहर में बहुत ज्यादा बरसात या नदी के उफान से अत्यधिक पानी भर जाता है। भारत के कुछ हिस्से प्रायः हर साल बाढ़ के शिकार हो जाते हैं, जैसे उत्तर प्रदेश, बिहार इत्यादि। केंद्र सरकार एवं राज्य सरकारें प्रत्येक साल बाढ़ों को रोकने के अनेक उपाय करती हैं, एवं इसमें वो कुछ हद तक सफल भी रही हैं, परंतु फिर भी हम बाढ़ों से पूरी तरह से नहीं बच पाएँ हैं। बाढ़ों से बचने एवं बाढ़ों के होने वाले नुकसान को करने के लिए हम निम्न उपाय अपना सकते हैं

बाढ़ आने से पहले के प्रबन्धः किसानों को चाहिए कि वर्षा से पहले पशुओं के बाड़ों को भली भाँति ठीक कर लेवें। बाड़े में कोई भी निची जगह, बाड़े की छत में कोई भी पानी का रिसाव इत्यादि की जगह की मरम्मत करवा लेवें। उप्परलिखित सभी ऐसे इन्तजाम करके रखें जो बाढ़ आने पर मदद करें।

क्रमांक संरचनात्मक उपाय गैर-संरचनात्मक उपाय

1. तटबंध, पानी भरने वाली जगह की दीवारें ऊंची करना बाढ़ आने से पूर्व जागरूकता फैलाना, बाढ़ आने से पूर्व इंतजाम करना

2. बांध बनाना, जलाशय बनाना, वर्षा से पहले बांधों एवं जलाशयों की दीवारों की

मरम्मत करवाना बाढ़ की पूर्व सूचना देना

3. गाँव की जगह का मुआयना कर पानी की निकासी के उपाय करना आपदा राहत कार्यों का इंतजाम करना

4. वर्षा पूर्व पानी की निकासी जन स्वास्थ्य कार्यों का इंतजाम करना

5. बाढ़ के जल की दिशा परिवर्तन दीवारों पर श्लोगनों के माध्यम से जागरूकता फैलाना

इस प्रकार हम देखते हैं कि हमें बाढ़ पूर्व एवं बाढ़ पश्चात दोनों ही दिशा में कार्य करने होते हैं।

बाढ़ आने पर क्या करें: बाढ़ आने पर आपूर्ति किट की तैयारी रखें जिसमें द्वाएँ, डिब्बाबंद भोजन, प्लास्टिक की बोतलों में पानी, बरसाती कपड़ें, रेडियो, टॉर्च, बच्चों एवं बूढ़ों के लिए विशेष चीजें इत्यादि। इसके अलावा हमें गैस, बिजली, जल आपूर्ति इत्यादि को बंद करने का ज्ञान भी आना चाहिए। यदि घर या गाँव छोड़ने संबंधी सूचना मिले तो इसके बारे में भी इंतजाम कर लेना चाहिए कि मित्र के घर जाना है, या सगे-संबंधी के घर जाना है। बाढ़ के समय जानवरों को बांध कर नहीं रखना चाहिए। बछड़ों एवं मेमनों का अलग से ध्यान रखना चाहिए। वर्षा से पहले सूखा चारा प्रबंधन पर्याप्त मात्रा में कर लेना चाहिए। बाढ़ के समय पशुओं के चारे प्रबन्धन का विशेष ध्यान रखना चाहिए। बाढ़ के समय महामारी फैलने का भी खतरा रहता है अतः पशुओं को साफ पानी एवं साफ चारा देना चाहिए।

2. भूकंप प्रबंधनः भूकंप एक ऐसी प्राकृतिक आपदा है जिसमें जमीन के नीचे की सतह के खिसकने से ऊपरी सतह अचानक हिलने लगती है। प्राकृतिक आपदाओं में भूकंप सर्वाधिक विनाशकरी आपदा माना जाता है। इससे भौतिक, सामाजिक-आर्थिक एवं सांस्कृतिक द्द तीनों प्रकार की क्षतियाँ होती है। भूकंप से दो प्रकार की चुनौतियाँ सामने आती हैं पहली तो इस घटना की कोई अग्रिम सूचना नहीं मिलती, एवं दूसरी क्योंकि भूकंप अनेक सालों के बाद आते हैं, कोई भी सरकार इसके लिए आवश्यक कदम नहीं उठाती है। किसी भी आपदा से उत्पन्न खतरे में कमी लाने के लिए आपदापूर्व उपाय अपनाने होते हैं, किन्तु भूकंप के आने का समय एवं इसकी तीव्रता का अंदाजा नहीं लगाया जा सकता। भूकंप एक ऐसी आपदा है जिसका सामना विकसित देश भी कर पाने में सफल नहीं हो पाये हैं।

भूकंप आने से पूर्व हमें क्या क्या प्रबंध करने चाहिएः

1. घर के कमरे में एक सुरक्षित स्थान का चयन करें। यह स्थान मजबूत, आसानी से पहुँच वाला, किसी भी मेज या पलंग के नीचे वाला स्थान हो सकता है।
2. फर्स्ट ऐड किट को हमेशा दुरुसत रखें।
3. फर्स्ट ऐड किट में दवाइयाँ नई, टॉर्च, कैंची, माचिस, महत्वपूर्ण फोन नंबर, चाकू इत्यादि रखें।
4. डिब्बाबंद भोजन का प्रबंध होना चाहिए।
5. घर में गैस, बिजली एवं पानी का कनेकासन बंद करना आना चाहिए।
6. भवन निर्माण में भी इस बात का ध्यान रखें कि घर के ऊपर अनावश्यक वजन नहीं पड़े।

भूकंप आने के पश्चात हमें प्रत्येक पशु का अलग-अलग निरीक्षण करना चाहिए कि किसी पशु को कोई चोट इत्यादि तो नहीं लगी है वह किसी मुसीबत में तो नही है। यदि किसी पशु को चोट लगी है तो उसका प्रथम प्राथमिक उपचार करके डॉक्टर को दिखाना चाहिए।

3. सूखा प्रबन्धन - सूखा शुष्क मौसम की वह अवधि है जिसमें वर्षा की कमी के कारण फसलें सूख जाती हैं एवं नदी-नालों में भी पानी का स्तर गिर जाता है। भारतीय मौसम विभाग के अनुसार सूखा ऐसी दशा है जब वर्षा सामान्य से 25 प्रतिशत कम होती है। यदि वर्षा 60 प्रतिशत ही होती है तो ऐसी स्थिति को भीषण सूखा कहा जाता है। परन्तु नेशनल एग्रीकल्चर मिशन के अनुसार जब वर्षा सामान्य से आधी या उससे भी कम हो तो ऐसी स्थिति को सूखा ग्रस्त कहा जाता है।

सूखा प्रबन्धन के उपाय

1. जल संचयी प्रबन्धन - ऐसे ईलाकों में जहां सूखा आने की संभावना ज्यादा होती है वहां वर्षा पूर्व जल संचय करने के तरीकों को अपनाना चाहिए। जैसे गाँव के तालाब के किनारों को पक्का किया जाना, घरेलू स्तर पर बड़ी टंकी का निर्माण करना, गांव में पानी के व्यर्थ बहाव को रोकने के लिये एनिकेट्स का निर्माण करना इत्यादि।

2. कम पानी की फसलों को उगाना - यदि मौसम विभाग द्वारा कोई ऐसी चेतावनी जारी की जाती है जिसमें वर्षा सामान्य से कम होना बताया गया है तो हमें कम पानी में उगने वाली फसलों को प्राथमिकता देनी

चाहिए जिससे कि हमें आर्थिक हानि कम से कम हो। इसी प्रकार चारा फसलें भी वहीं उगानी चाहिए जो कम पानी में उग जाती है।

पशु प्रबन्धन - सूखा होने की स्थिति में हमें ऐसे पशु को पालना चाहिए जिनकी कम पानी में भी उत्पादन क्षमता कम नहीं होती है जैसे भेड़ एंव बकरी पालन। भेड़ एवं बकरी ऐसे जानवर है जिनकी रेगिस्तानी ईलाकों में भी बढ़ोतरी पर विपरीत प्रभाव नहीं पड़ता है। परन्तु इसके विपरीत गाय-भैंस ज्यादा गर्मी को सहन नहीं कर पाती है जिससे की उनकी दुध देने की क्षमता बहुत कम हो जाती है।

4. चक्रवात प्रबंधनः भारत के समुन्द्र तटीय प्रक्षेत्रों में चक्रवाती तुफानों से जानमाल को नुकसान पहुंचता है। इन इलाकों में चक्रवात मानसुन आने के पहले (मई-जुन) से लेकर मानसुन आने के बाद (अक्टूबर-नवम्बर) के समय के बीच आते हैं। इन चक्रवातों के साथ बहुत तेज गति से हवाऐं भी चलती हैं जो घरों के साथ-साथ पशुओं के बाड़े, वृक्षों इत्यादि को तहस-नहस कर देती है।

चक्रवातों पूर्व किये जाने वाले कार्यः

1. सबसे पहले हमें पशुओं को किसी सुरक्षित जगह पर ले जाना चाहिए, जहाँ चक्रवात का प्रभाव कम से कम हो।

2. भवन निर्माण एवं पशुओं के बाड़े का निर्माण - भवन निर्माण एवं पशुओं के बाड़े का निर्माण इस प्रकार होना चाहिए कि ये तेज हवाओं के वेग को सहन कर सके। भवनों में वायु के प्रभाव को कम करने के लिये उसमें खिड़किया एवं जंगले का निर्माण किया जाना चाहिए। इसके अलावा प्रभावित ईलाकों में जागरूकता, शिक्षा, प्रशिक्षण आदि के माध्यम से भी चक्रवातों से हाने वाले नुकसान से बचा जा सकता है।

3. आस-पास वाले पशुपालकों को भी इसकी सूचना देनी चाहिए ताकि वे भी स्वयं को एवं अपने पशुओं को सुरक्षित जगह पर ले जा सके।

चक्रवात पश्चात किये जाने वाले कार्यः

चक्रवात के पश्चात पशुओं के बाड़े, चारा भण्डारण करने की जगह, बाड़े में मौजुद वृक्षांे को भारी नुकसान पहुंचता है। यदि चक्रवात से किसी पशु को कोई चोट लगी है तो तुरन्त उसका उपचार करना चाहिए।

5. ओलावृष्टि - ओलावृष्टि एक ऐसी प्राकृतिक आपदा है जिसमें वर्षा ओलों के रूप में होती है। ओलावृष्टि से फसलों एवं पशुओं को भारी नुकसान हो सकता है। ओलावृष्टि से

पकी हुई फसल गिर जाती है एवं फसल उत्पादन अत्यधिक कम हो जाता है। पशुओं में ओलावृष्टि से चोट भी लग सकती है। ओलावृष्टि से बचाव का यही उपाय हे कि पशुओं को बाड़े के अन्दर छत के नीचे रखें ताकि उन्हें ओलो से बचाया जा सके।

6. महामारी प्रबन्धन

महामारी एक ऐसी स्थिति है जिसमें कोई रोग एक समय में बहुत बड़े ऐरिया में पशुओं को एक साथ चपेट में ले लेता है। महामारी से रोग ग्रस्त होने वाले पशुओं की संख्या बहुत अधिक होती है। महामारी में पशुओं की मृत्यु भी हो जाती है।

महामारी होने के कारण

1. रोग प्रतिरोधक टीकों का न लगाया जाना- यदि किसान भाई भेड़ एवं बकरियों में होने वाले रोगों जैसे फड़किया, माता, महुंपका-खुरपका एवं पी.पी.आर. की बीमारियों के टीके समय पर नहीं लगवाते हैं तो इन सभी बीमारियों के पशुओं में आने की सम्भावना बढ़ जाती है एंव बीमारी आने के पश्चात माहमारी में तब्दील होने की संभावना भी बढ़ जाती है। ये बीमारियां आसपास के अन्य रेवड़ों से भी किसानों के पशुओं में फैल जाती है। क्योंकि सामान्यतः किसी गाँव के रेवड़ एक ही चरागाव भूमि पर चरते हैं इस प्रकार यदि कोई जानवर बीमार है तो वह बीमारी अन्य पशुओं को चरागाह में चरने के दौरान हो जाती है।

2. उचित साफ-सफाई का ध्यान न रखना- यदि किसान अपने बाड़ों में उचित साफ-सफाई नहीं रखता है बीमार पशुओं को स्वस्थ जानवरों से अलग नहीं रखता है, चारा प्रबन्धन भी ठीक से नहीं करता है तो उसके जानवरों में बीमारी आने की संभावना बढ़ जाती है। इस प्रकार यदि कोई जानवर बीमार होता है तो वह बीमारी दुसरे जानवर को भी चपेट में ले लेती है।

3. बीमार पशुओं का समय पर उपचार न कराना- एक किसान यदि अपने पशुओं का समय पर उपचार नहीं कराता है तो बीमार पशु के ठीक होने की संभावना कम हो जाती है एवं किसान को इसकी आर्थिक हानी भी होती है। इस प्रकार यदि किसान उपरोक्त बातों का ध्यान रखता है तो वह अपने पशुओं में महामारी आने से रोक सकता है।

महामारी होने के पश्चात क्या करें?

1. बीमार जानवरों को किसी को भी नहीं बेचना चाहिए। क्योंकि बीमार जानवर जहाँ भी जायेंगे वहां बीमारी फैला सकते हैं। इसके

साथ ही माहमारी के दौरान नये पशु भी नहीं खरीदने चाहिए। क्योंकि वो भी बीमारी से ग्रस्त हो सकते हैं एवं माहमारी वाले ईलाके में माहमारी की चपेट में आ सकते हैं।

2. बीमार जानवरों को अलग रखें एवं उनके चारे पानी का इन्तजाम घर पर ही करें।

3. बीमार जानवरों को पशु चिकित्सक को दिखायें एवं दवाई समय पर दें।

4. बीमार जानवरों के बाड़े में सर्दि गर्मी से बचाव का उचित इन्तजाम करें।

5. बीमार जानवर, जिनको दवाई इत्यादि दी जा रही ह का दूध प्रयोग में न लेवें।

7. अन्य आपदाऐं - अन्य आपदाओं में मुख्यतः वन विनाश, भुमि ह्रास, रसायनिक आपदाऐं, वन ह्रास, पर्यावरण प्रदुषण एवं यातायात दुर्घटनाऐं आति हैं। वन विनाश में वनों का घटना, चरागाह की जमीन का कम होना इत्यादि शामिल हैं जो मनुष्य ने अपने स्वार्थ हेतु कम कर दी हैं। भूमि ह्रास में भूमि की उपजाऊ क्षमता का कम होना आता है जिसका मुख्य कारण हमारे द्वारा खेती एवं ओद्योगिक क्षेत्रों में प्रयोग किये जाने वाले रसायन हैं। रसायनिक आपदाओं में मुख्यतः फसलों पर प्रयोग किये जाने वाले जीवाणुनाशक, कीटाणुनाशक एवं जरूरत से ज्यादा यूरिया का प्रयोग आता है जिससे भुमि की उपजाऊ क्षमता में कमी आयी है। पर्यावरण प्रदुषण मुख्य रूप से वाहनों के चलने से निकले धुएं से, ओद्योगिक क्षेत्रों में निकलने वाले रसायन युक्त पानी एवं धुएं से फैलता है। यातायात दुर्घटनाऐं मुख्य रूप से सड़कों पर चलने वाले वाहनों से होती है।

अतः अन्त में हम यही बताना चाहेंगे कि किसी भी आपदा से होने वाले नुकसान को कम करने के लिये हमें आपदा पूर्व उचित प्रबन्धन करने चाहिए। इसी प्रकार आपदा से हुये नुकसान को कम करने के लिये भी एकजुट होकर कार्य करने चाहिए। दोनों ही प्रकार के कार्यों में हमें सजगता दिखानी चाहिए एवं सरकार के कार्यों में मदद करनी चाहिए। किसी भी आपदा का सामना एकल रूप से न करके सामुहिक रूप से यदि किया जाता है तो हम आपदा से होने वाले नुकसान को बहुत कम कर सकते हैं।